臺灣總督府

中央研究所農業部彙報

第五十八號

茶樹品種試驗成績

第一報告

臺灣總督府中央研究所

昭和三年二月

本彙報は平鎭茶業試驗支所に於て栽植せる茶樹の中十六品種に對し大正九年より同十五年に至る七箇年間の栽培竝に製茶試驗成績を輯錄せるものにして本島に於ける茶樹の栽培及製茶品質の改良上に資するところ不尠と信じ之を印刷に附す

昭和三年二月

臺灣總督府中央研究所農業部長
農學博士　大島金太郎

臺灣總督府中央研究所 農業部彙報 第五十八號

茶樹品種試驗成績 第一報告 目次

一 緒言……1
二 供試茶樹品種……1
三 栽培法……3
四 氣象概況……4
五 茶芽發育狀況……6
六 栽培成績……11
(一) 摘採に關する事項……12
イ 春茶摘採開始期……13
ロ 秋茶摘採終了期……13
ハ 摘採期間……16
ニ 摘採回數……17
(二) 年度別生葉收穫量……18
イ 烏龍茶摘採生葉收穫量……18
ロ 春秋兩期包種茶、夏期烏龍茶摘採生葉收穫量……19
(三) 茶期別生葉收穫率……20
イ 烏龍茶摘採茶期別生葉收穫率……20
ロ 春秋兩期包種茶、夏期烏龍茶摘採茶期別生葉收穫率……20
(四) 茶樓に關する調査……21
七 製茶方法……23
八 製茶成績……24
(一) 烏龍茶製造成績……24
イ 製茶步留……24
ロ 製茶品質……25

(二)　春秋兩期包種茶、夏期烏龍茶製造成績……………………28
イ　製茶步留………………………………………………………28
ロ　製茶品質………………………………………………………28
(三)　紅茶製造成績…………………………………………………33
イ　製茶步留………………………………………………………33
ロ　製茶品質………………………………………………………33
九　成績考査…………………………………………………………34
(一)　栽培上に現はれたる品種の性質……………………………34
イ　最大生葉收穫量に達する樹齡…………………………………34
ロ　茶期別生葉收穫率と樹齡………………………………………37
ハ　春期生葉摘採最大量と茶期別生葉收穫量……………………38
ニ　茶欉の容積增加…………………………………………………39
ホ　茶欉の大さと生葉收穫量………………………………………39
へ　展芽の早晩と摘採、收量及品質………………………………40
(二)　一萬欉當收支計算……………………………………………42
(三)　品種撰定標準の一例…………………………………………45
一〇　概　括…………………………………………………………47

茶樹品種試驗成績　第一報告

技師　谷村愛之助
技手　井上房邦

中央研究院…農業部…圖

一　緒　言

茶樹栽培竝に製茶事業に於て、最初に決定すべく最も重要なる事項は茶樹品種の撰定なり。卽ち茶樹品種に個有なる性質は、栽培竝に製造方法に因りて生ずる差違に匹敵すべき重大なる關係を有するものとす。然るに臺灣に於て栽培する茶樹の品種は其數甚だ多く、各地其名稱を異にし加ふるに土質、栽培、製茶方法等を同一にせざるが故に、品種の性質を明かにし、其優劣を識別し、優良品種を撰定し或は他の茶產地より種苗を移入し之が栽培竝に製茶を試み、在來品種と比較することは本島茶業の發展上緊要事項の一たるを疑はず。

されば本島在來の品種は勿論內地及外國より各品種を聚集し、其性質を究め相互比較の上優良品種を選擇せむが爲、本支所の前身たる茶樹栽培試驗場に於ては明治四十二年以來之が試驗を開始し、栽培品種中より在來品種12種、外來品種4種に就て大正元年より同八年に至る成績は「臺灣茶樹品種に就て」(殖產局出版第二七五號)と題し以て之を發表せるが、更に大正九年以降同報告に記載せられたる同一茶欉に施肥栽培を施行し、其成績の一部は「平鎭茶業試驗支所第十一報告」に於て報告せられたり。本彙報に於ては同年より同十五年に至る7箇年間の試驗に依り得たる成績を錄し、以て斯業者の參考に資せんとするものなり。

二　供試茶樹品種

本試驗に供用したる茶樹品種は在來品種として青心、白毛猴、大

葉烏龍、青心大冇、枝蘭、黄柑、埔心、不知春、烏金、時茶、毛仔及猫耳の12種、外來品種としては宇治、漢口、福州及印度の各地より得たる4種なりとす。前記「臺灣の茶樹品種に就て」に錄載したる品種中、白心は黄柑と同一なるを以て之を省略し、大冇を青心大冇に改め、印度より輸入の實生茶樹は其形質より見るも明かに雜種なりと認めたるを以て印度雜種とせり。

茶樹各品種の種苗を聚集したる地名を擧ぐれば次の如し。

苗木にて移植したる品種竝に其原產地

青　　心　新竹州大溪郡龍潭庄烏樹林
白 毛 猴　臺北州七星郡汐止街北港
大葉烏龍　同　基隆郡七堵庄五堵
青心大冇　新竹州大溪郡龍潭庄烏樹林
枝　　蘭　臺北州海山郡鶯歌庄橋子頭
黄　　柑　新竹州大溪郡龍潭庄銅鑼圈
埔　　心　同　同　同　烏樹林
不 知 春　同　同　同　龍潭
烏　　金　同　同　同　三洽水
毛　　仔　同　竹東郡芎林庄鹿寮坑
猫　　耳　同　中壢郡楊梅庄矮坪子
福 州 種　支那福建省福州府

種子を移入したる品種及其原產地

時　　茶　新竹州苗栗郡三叉庄三叉
宇 治 種　京都府久世郡宇治町
漢 口 種　支那漢口地方
印度雜種　印度

供試品種の圃場植付は種苗の採集に同一年度を期し得ざりしを以て、各品種共樹齡は同一なる事能はず。今品種別に試驗期間の樹齡

を示せば次の如し

品種	大正九年	大正十年	大正十一年	大正十二年	大正十三年	大正十四年	大正十五年
青心、白毛猴、大葉烏龍 青心大冇、枝蘭、黄柑、福州種	11	12	13	14	15	16	17
宇治種、埔心、漢口種 印度雜種	10	11	12	13	14	15	16
不知春、烏金、猫耳	9	10	11	12	13	14	15
時茶、毛仔	8	9	10	11	12	13	14

三　栽培法

本試驗を施行したる圃場は平鎭茶業試驗支所茶園中、第四紀古層に屬する海拔約180米の臺地上に尚約33米の高さを有し略東西に蜿蜒たる段丘の東端に近く、北に面し10—20度の仰角を有する傾斜地にして、もと僅に雜木類の繁茂せる原野を明治四十二年に開墾し、翌四十三年初めて茶苗を移植したるものなり。土質は臺灣北部に最も普通なる赭色を帶び石礫を交ゆること多き礫質粘土にして、地味は新墾地たる故を以て此地方としては比較的肥沃なりと雖も、一體に甚しき酸性を現はし開墾後3年目に約45度の全酸度數を示したり。

試驗區の面積は大約0.856ヘクタール(2,600坪)に近く、1區を幅9.1米(5間)長さ26.4米(20間)即ち3.3アール(100坪)長方形とし、其長邊を傾斜に竝行せしめ、各區相隣接して13區を傾斜地の上段に、他の13區を下段に排列せり。此26區中試驗に供したるは16區なりとす。

茶欉は畦幅1.33米(4尺)株間0.91米(3尺)とし、1區につき300欉を栽植す。

試驗區の耕耘除草　試驗地は前述の如く礫多き傾斜地にして牛耕を行ひ難きを以て、在來鍬を使用し、冬季、春茶摘採前、同摘採後及

夏茶摘採後の1箇年4回、株間の中耕除草を行ひ、畦間は單に除草のみを行へり。

施　肥　茶苗移植以降大正八年迄無肥栽培を行ひ、(其結果は前記「臺灣の茶樹品種に就て」に於て發表せり。)大正九年より繼續して施肥す。施肥量は大正九年より同十一年迄は茶樹1欉に付大豆粕121瓩(32.3匁)過燐酸石灰32瓩(8.5匁)及硫酸加里7.9瓩(2.1匁)　大正十二年及同十三年は大豆粕178.5瓩(47.6匁)及過燐酸石灰9.4瓩(2.5匁)　大正十四年及同十五年は大豆粕181.5瓩(48.4匁)及過燐酸石灰8.3瓩(2.2匁)にして、孰れも各年二月中に施せり。

剪　枝　茶樹は毎年茶期終了後整枝の目的を以て、品種樹形の特性を失はざる程度の輕き剪枝を行ふものとす。

病蟲害驅除豫防　害蟲の中主なるものはフタテンカギバ、ハマキ、チヤノミノガ、オホミノガ、ウンカ、アカダニ、シロアリ等にして發生の都度之を驅除せり。病害としては特記すべきものなし。

四　氣　象　概　況

本試驗期間の氣象を試驗地に於て觀測せる結果を表記すれば次の如し。

年次	氣溫			濕度	雨量	降雨	天氣日數			
	最高	最低	平均			日數	晴	雨	曇	風
	度	度	度	%	粍					
大正九年	—	4.0	20.4	79.3	2,256.9	184	179	87	100	49
大正十年	—	6.0	20.4	76.8	1,839.4	158	199	56	110	56
大正十一年	—	4.5	20.7	82.9	2,746.9	163	169	72	124	59
大正十二年	—	4.0	20.8	83.0	1,731.6	106	206	46	113	64
大正十三年	32.9	6.2	21.0	81.3	2,505.0	172	158	66	142	47
大正十四年	36.6	4.0	20.9	83.7	2,142.5	127	168	77	120	45
大正十五年	37.8	4.5	21.3	86.4	2,468.7	156	182	66	117	54

上記氣象狀態を茶芽の發育並に摘採に關して各年度を次に示す　5期に分ちたり。

1. 前年度茶期終了期より同年末迄を前年十一月一日より同十二月三十一日迄とす。
2. 其年の初めより春茶期迄を一月一日より三月三十一日迄とす。
3. 春茶期を四月一日より五月十五日迄とす。
4. 夏茶期を五月十六日より八月二十日迄とす。
5. 秋茶期を八月二十一日より十月三十一日迄とす。

冬茶は摘採回數及摘採量少きが故に秋茶摘採終了期を以て摘採を了るものとす。

期間	觀測項目	大正九年	大正十年	大正十一年	大正十二年	大正十三年	大正十四年	大正十五年
前年秋茶終了より同年末迄	氣溫 最高	—	—	—	—	—	26.8	30.3
	氣溫 最低	4.5	10.0	10.5	4.5	6.8	6.2	4.0
	氣溫 平均	15.9	18.1	17.1	16.2	17.8	17.3	18.5
	濕度	77.5	78.0	75.4	86.0	85.6	74.4	82.0
	雨量	276.1	143.0	97.0	186.3	26.2	114.8	341.1
	降雨日數	31	30	23	20	7	16	15
年頭より春茶迄	氣溫 最高	—	—	—	—	—	29.0	27.0
	氣溫 最低	4.0	6.0	6.0	4.0	6.9	4.6	6.9
	氣溫 平均	13.9	14.3	15.0	14.5	14.5	14.1	15.2
	濕度	80.5	78.3	84.3	86.5	91.3	90.2	88.9
	雨量	418.7	496.8	599.0	332.1	433.3	676.1	413.8
	降雨日數	56	52	57	32	53	53	48
春茶期	氣溫 最高	—	—	—	—	31.4	32.8	31.0
	氣溫 最低	12.0	9.5	11.0	12.5	9.7	10.5	11.0
	氣溫 平均	18.8	21.2	20.7	20.6	22.4	19.1	20.3
	濕度	83.9	76.0	82.2	82.5	79.8	85.5	93.7
	雨量	375.0	80.2	379.8	201.3	472.8	361.0	519.8
	降雨日數	34	20	21	17	20	25	25
夏茶期	氣溫 最高	—	—	—	—	32.9	36.6	37.8
	氣溫 最低	18.0	18.0	16.0	14.0	16.0	14.9	10.9
	氣溫 平均	25.8	26.1	26.6	26.6	26.1	26.6	25.5

期間	觀測項目	大正九年	大正十年	大正十一年	大正十二年	大正十三年	大正十四年	大正十五年
夏茶期	温度	76.6	77.2	78.7	75.7	78.4	81.8	91.6
	雨量	787.6	984.3	830.1	793.7	1,151.7	424.9	615.5
	降雨日數	42	37	31	26	58	22	37
秋茶期	氣温 最高	—	—	—	—	32.3	35.6	35.0
	氣温 最低	14.5	14.5	16.0	11.8	16.1	12.7	12.5
	氣温 平均	24.3	22.6	23.7	23.4	24.8	25.0	25.4
	温度	77.5	74.9	83.3	84.8	82.5	79.2	79.9
	雨量	532.6	181.1	751.7	378.3	332.4	339.4	814.9
	降雨日數	22	26	36	24	25	12	30

五　茶芽發育狀況

大正九年

春　茶　前年度茶期終了後降雨日數多く温度も概して低く、一月は大陸地方の低氣壓の影響を受け天候變調を來し晴天連續せしが、二月に入るや季節風强くして曇雨の日多く、三月下旬に至りては天候回復し氣温も頓に上昇せし爲、茶芽の伸育を促進し早生種にありては同月末に摘採を開始せり。然るに愈摘採の期に至り再び霖雨となりし爲摘採及製茶に支障甚しく茶葉收量に多少の減收を來し、品質も亦良好ならざりき。

夏　茶　其萠芽期たる五月は雨量潤澤にして、摘採期に入りて天候回復せしが故に、第一回夏茶は茶芽の發育、製茶品質共に良好なりしが、第二回夏茶にありては其後半は旱天連續の爲發芽不良に陷りしを以て、夏茶全體としては平年に比し幾分の減收となれり。

秋　茶　初期にありては雨量潤澤なりし爲、茶芽の發育良好にして製茶品質亦相當良好なりしも、末期に至りては氣温頓に低下せし爲發育不良に陷れり。然れども前半に於て發育良好なりし爲、秋茶全體としては多少の增收なりき。

之を要するに、本年としては春茶及夏茶の減收により平年に比し減收を免れざりしも、品種試驗にありては本年より施肥せし爲增收を來せり。

大正十年

春　茶　前年茶期終了後平均氣温高きも雨量相當にして一、二月に於ては晴天多く氣温も例年に比し高かりしが爲、茶芽の發育促進せられたる觀ありしも、三月中下旬に至りて降雨多く隨て氣温も低下し、三月二十八日の如き攝氏 8度に低下せし程なりしを以て其發育に頓挫を來し且不齊に陷り、從て早中晩の各品種共多少の摘採遲延を來せり。然るに四月に入るや、天候急轉して雨季を脱し、摘採期間中も晴天連續せし爲（降雨量80.2粍にして本試驗期中の春茶期中最少記錄を示す）製茶品質は春茶として稀有の優品を産せり。

夏　茶　萠芽期にありては雨量潤澤にして摘採期は天候良好なりしを以て、初期に於ては茶芽の發育製茶品質共に良好なりしも、中頃より浮塵子の大發生により茶芽萎縮し引續き旱天連續せし爲樹勢衰弱し、茶葉は開葉硬化したる爲收量少く品質良好ならず。

秋　茶　夏茶の末期より本期に亙り旱天連續せし爲、茶芽は發育不良にして收量減退し、製茶品質も亦良好ならざりき。（秋茶期の雨量は181.1粍にして此期間の最低レコードを保持す）

本年に於ける茶芽の發育は上半にありては比較的良好なりしも下半に於ては環境不良にして、全年を通じて之を觀れば前年に比し 1割餘の減收を來せしが、獨り本品種試驗にありては增收を來せり。是れ前年より肥料を施用せしが故に樹勢旺盛を加へたるに因るなるべし。

大正十一年

春　茶　前年茶期終了後降雨少く僅に97粍を示し、春茶開始前即ち二、三月は曇雨の日稍多かりしも比較的温暖なりしを以て茶芽の發育促進らせれし模樣なりしが、四月上中旬に於ける寒冷なる天候と

降雨とは其發育を阻害せし爲、一般に幾分の摘採遲延と不齊とを來せり。幸にして四月下旬より天候良好となりしを以て爾後は摘採製造何れも順調に進捗せり。製茶品質も亦後半は良好なりき。

夏　茶　其萠芽期に於ては天候狀態概して良好なりしも浮塵子の發生を見、且六月下旬より旱天連續せし爲、樹勢衰弱し收量減退せり。然るに八月に入りてより適當の降雨ありて樹勢恢復し發芽良好なりしを以て減收を豫想せられし夏茶は却て增收を來せり。

秋　茶　八月中旬より九月上旬に亙り降雨連日にして且氣溫も低下せし爲茶芽の發育思はしからず。第二回秋茶に至りて發育稍良好なりしも秋茶全體としては結局2—3割の減收を來せり。

斯くて1箇年を通觀する時は、區により品種により多少の差異ありしも平均5分内外の減收となれり。

大正十二年

春　茶　春茶季以前に於ては晴天比較的多く從て氣溫も高かりし爲茶芽の發育一般に促進せられ、早生種の如き三月下旬に於て摘採を見たる程にして、平年に比し摘採開始1週間内外早かりき。然るに四月中旬に至り天候一變して雨となり、殆ど春茶期中降雨連續せし爲、中生種及晩生種にありては摘採及製造に大なる支障を及ぼせり。されば本期上半に於ける製茶品質は良好なりしも、下半は不良に陷れり。茶葉收量は前年と大差なかりき。

夏　茶　摘採開始期は平年と大差なかりしも、浮塵子の發生加害頗る猖獗を極めたる爲、茶芽は殆ど萎縮し生育不良に陷り、第一回夏茶は大減收を見たり。而して第二回夏茶に至りても簑虫近年稀有の大發生をなし、且旱天連續せし爲收量減退し、夏茶は第一、二回を通じて2割餘の大減收となれり。然れども製茶品質は比較的良好なりき。

秋　茶　初期にありては夏茶後半に於ける旱魃の影響を受け茶芽の發育良好ならざりしが、九月に入りて適度の雨量ありし爲樹勢恢復し發芽良好なりき。然るに九月下旬より十月上旬にかけ陰雨連日に亙り氣溫低下せし爲發育不良に陷り收量減退せり。

要するに本年は害虫の發生、旱魃（1箇年降雨日數僅106日にして試驗期間中の最少記錄を示す）等により茶芽の發育一般に良好ならず。品種により多少の差異ありたるも2—3割の大減收を來せり。

大正十三年

春　茶　前年茶期終了後雨天日數7日、降雨量26粍の後、一月以來比較的降雨多かりしも氣溫は平年と大差なかりし爲、不知春、大葉烏龍の如き早生種の發育は平年と大差なく、三月下旬に於て摘採を開始せしが、三月末より四月上半に亙れる降雨と低溫（攝氏9.7度迄降下す）とは中生種及晩生種の發育を緩漫ならしめ、青心種の如き平年に比し約1週間の摘採遲延を來せり。四月下旬に至りては天候恢復し爾後晴天連續し氣溫も上昇せしが故に、茶芽は極めて急速に發育せるを以て多少茶葉の硬化を招致せり。

茶芽の發育は前述の如く遲延せしも、茶季前の潤澤なる雨量の後晴天來復せし爲茶葉收量は一般に增收を來し、製茶品質も前半は稍不良なりしに反し後半は良好なりき。

夏　茶　萠芽期の天候は概して順調なりし爲、大葉烏龍、不知春の如き前年よりも摘採開始3日早く、青心にても平年と大差なく發育も良好なりき。六月中旬に至りては浮塵子の發生加害を見たるも、第二回夏茶期に至りては殆ど終熄し、且雨量潤澤（雨量1,151.1粍にして本試驗期間夏茶期中の最大量を示す）なりし爲、茶芽の發育良好にして平年及前年に比し增收を來せり。然れども製茶品質は良好と稱する能はざりき。

秋　茶　第一回秋茶は雨量潤澤にして發育良好なりしも第二回秋茶は旱天連續せし爲發育不良に陷り秋茶全體としても減收なりき。

本年度は一般に1割内外の增收なりしが、品種試驗にありては前

年の減收大なりし爲、前年に比すれば殆ど5割內外の大增收を來せり。

大正十四年

春　茶　一月以來降雨多く（其量676.1粍にして本試驗期間中此期に於ける最大記錄を示す）殊に三月下旬より四月上旬に亙れる降雨と低温とは著しく茶芽の發育を遲延せしめ、不知春、大葉烏龍の如き早生種にありては四月上旬に於ける寒風により損傷を生じたる程なりき。卽ち本年茶季前の天候は早生種の發育に影響多く、其摘採期に大遲延を來せしが、晚生種たる青心にはさしたる影響を認めず殆ど平年通り摘採開始するを得たりと雖ども、其摘採期の半ばより再び霖雨となりし爲、摘採に支障を來し茶芽は幾分伸長開葉せり。從て製茶品質を不良ならしめたるも茶葉收量は前年及平年に比し1割內外の增收を見たり。

夏　茶　第一回夏茶の萠芽期の天候は概して順調なりし爲茶芽の發育良好なりしも、其下半期より二點鉤翅、簑虫、浮塵子等發生加害し、第二回夏茶期に至りては旱天連續せしを以て茶樹は樹勢衰弱し發芽不良に陷り爲に夏茶全體としては減收を來せり。然れども製茶品質は比較的良好なりき。

秋　茶　第一回秋茶にありては第二回夏茶以來の旱天連續により茶芽の發育不良にして開葉硬化せり。第二回秋茶に於ては九月中旬暴風雨の襲來を受けしも被害なかりしのみならず、旱天に慈雨を得たる爲却て茶樹に好影響を及ぼし茶芽の發育良好となり、秋茶全體として幾分の增收を來せり。製茶品質は平年と大差なし。

斯くて全年を通覽する時は、春茶及秋茶の增收により平年に比し5分內外の增收を來せり。

大正十五年

春　茶　一月より三月に至る天候は概して温暖なりし、爲茶芽の發育著しく促進せられし觀ありしも、四月に入るや降雨多く且低温なりし爲、摘採開始期は平年より一、二日早かりしに過ぎず。茶葉收量は1割內外の減收を來せり。製茶品質は初期にありては降雨過多（雨量519.8粍にして本試驗期間に於て春茶期中の最高記錄を示す）の爲良好ならざりしも後半は天候恢復せしを以て良好なりき。

夏　茶　第一回夏茶の萠芽期にありては天候概して順調なりしも、摘採開始後は曇雨の日多かりし爲か浮塵子大發生をなし、且六月中旬より旱天連續せし爲發芽不良に陷れり。然るに第二回夏茶に至りては降雨潤澤なりし爲茶芽の發育極めて良好にして、殆ど春茶時に匹敵するが如き盛況を呈し、前年に比すれば2－3割、平年に比し3—4割の大增收を來せり。然れども製茶品質は平年に比し幾分の低下を免れざりき。

秋　茶　第一回秋茶の初期にありては引續き降雨多く（雨量は814.9粍にして本試驗期間秋茶期中の首位を占む）茶芽の發育旺盛にして收量增加せしが品質は稍劣れり。第二回秋茶にありては旱天連續の爲、冬茶の初期にありては氣候寒冷なりし等により何れも發育不良なりき。然れども秋茶全體としては初期に於て發育良好なりし爲前年及平年に比し何れも1—2割の增收となれり。

斯の如く本年は春茶に於て幾分の減收を來せるに過ぎずして夏茶、秋茶共に增收なりしを以て1箇年通算に於ては前年に比すれば3割、平年に比するも1割內外の增收なりき。

六　栽培成績

本試驗に供用したる茶樹品種は如何なる種類の茶に製造するを以て適當と爲す可き歟を知らむが爲、先づ第一年目には各茶期を通じて生葉を烏龍茶に製し、第二年及第三年目は春及秋茶を包種茶、夏茶を烏龍茶となし、是等の結果を比較したり。夏茶を以て包種茶を製せざる所以は、夏期は氣温高く、茶芽を包種茶として摘採する

に適當なる迄茶欉に殘して發育せしむる時は、充分伸展せざる間に硬化して包種茶に特有なる形狀及色澤を現はさず、尙又製造中に於ても摘採葉の香味が包種茶に適せざるに至るを以てなり。一例を示さんに、大正十年六月靑心種を以て烏龍茶及包種茶を造りたる審査成績次の如し。

品　種	形狀	色澤	水色	香味	合計	等　級	摘　要
烏龍茶	21.0	15.0	16.0	21.0	73.0	full Fine	六月十五日摘採製造
包種茶	18.0	14.0	15.0	18.0	65.0	Medium.	六月二十二日摘採製造

包種茶はそれ自身に必要なき白毫を現はし、色澤黃味を帶び、香味春茶の如く芳醇ならず、却て烏龍茶に適はしき性質を顯はす。烏龍茶としてフル、フハイン級の 100斤(60瓩) 當55圓に對し、包種茶はメデアム級の35圓の價格たるを評價せば、夏茶は包種茶となすよりも烏龍茶となすを適當なりと認めて差支へなかるべし。

第四年以後は上記の試驗成績に鑑み、烏龍茶として尙試驗の必要ある品種は其試驗を續行し、包種茶に適當せる品種は春秋兩期を包種茶は製し、夏茶を烏龍茶に造り其成績を見、且包種茶又は烏龍茶の孰れにも適せざるものは紅茶としての成績を檢するの方針に從ひたり。

而して試驗成績は統一比較上前記の如き年度順に從ふ事なく、專ら製造方法を基礎として分括し、之を記載せんとす。

(一)　摘採に關する事項

嫩葉摘採は生芽を萠芽する茶樹の性質に依りて同一種類の製茶作業を施行する場合と雖も其時期を均一になす事能はず、又同一品種の茶樹に於ても製茶の種類に依りて茶芽伸長の程度を異にして摘採すべきものなり。本試驗に於て摘採の標準は、烏龍茶原料としては二葉掛とし、包種茶を製造する場合には長き芽を有する場合は二葉掛とし、芽の短き場合は第一葉半開の三葉掛とす。

之を靑心に就て見るに、包種茶に製茶する生芽の摘採期は烏龍茶のそれに比し 7—10日遲れ、包種茶用摘採葉量は烏龍茶の場合に比し約20%增加するを見る。但各品種別に兩種製茶用原料の摘採時期及收葉量は未だ其調査完結せざるを以て以下記載諸項に各々其製茶種類を附記す。

茶期は普通之を四季に別つを例とすれども、平鎭茶業試驗支所に於ては冬茶の收穫量僅少にして各種試驗の供用に十分ならざるを以て便宜上秋茶に加算せり。

イ　春茶摘採開始期

春茶摘採開始期はその年の氣候に影響せらるゝ事甚しと雖も、又品種の異なるに從ひ製茶種類の別によりて摘採期に早晩あり。卽ち次表(1)に示すが如く不知春、大葉烏龍、時茶及印度雜種は早生と稱し得べきも、後二者は個體によりて相互間相當の相違あり。靑心、猫耳及烏金は晚生と認め得べく、是等以外の品種は凡て中生なりとす。

ロ　秋茶摘採終了期

秋茶摘採終了期も亦氣候の影響を被むること大なりと雖も、品種によりても早晚あり。卽ち次表(2)に示すが如く、摘採終了期は大なる差違なしと雖も、白毛猴最も遲く大葉烏龍之に亞ぎ靑心大冇第三位にあり。摘採終了早きは時茶、黃柑、烏金及印度雜種なりとす。

（1） 年度別春茶摘採開始期表

品種	大正九年	大正十年	大正十一年	大正十二年	大正十三年	大正十四年	大正十五年	順位
青心	※四月十二日	※五月四日	※四月二十六日	※四月二十一日	※五月一日	※五月二日	※四月二十六日	14
白毛猴	三月二十一日	※五月四日	三月三十一日	四月二日	四月十四日	四月二十日	四月二日	6
大葉烏龍	※三月三十一日	※四月二十三日	※四月十二日	※四月二日	※三月二十二日	※四月十二日	※四月五日	3
青心大冇	※三月三十一日	※四月二十九日	※四月二十二日	※四月十六日	※四月二十一日	※四月二十三日	※四月十七日	13
枝蘭	四月十二日	※四月三十日	※四月十七日	四月二日	三月二十七日	四月二十一日	四月十五日	10
黄柑	四月十二日	※五月三日	※四月十四日	四月九日	四月二十一日	四月二十一日	四月五日	11
宇治種	三月三十一日	※四月二十三日	※四月十四日	四月二日	四月十四日	四月十日	四月五日	5
埔心	※三月三十一日	※四月二十六日	※四月十七日	※四月十一日	※四月二十八日	※四月二十三日	※四月十七日	12
不知春	三月三十一日	※四月五日	※三月十四日	三月二十五日	三月二十三日	四月十日	四月五日	1
烏金	※四月十二日	※五月四日	※五月一日	※四月十八日	※五月七日	※五月三日	※四月二十六日	16
時茶	三月三十一日	※四月二十日	※四月十二日	三月二十三日	三月二十七日	四月十日	三月二十四日	2
毛仔	四月十二日	※四月二十七日	※四月十二日	四月二日	四月二十一日	四月二十日	四月五日	7
猫耳	※四月十二日	※五月四日	※五月一日	※四月十八日	※五月一日	※五月三日	※四月二十三日	15
渓口種	三月三十一日	※四月二十六日	※四月十七日	四月二日	四月二十一日	四月二十一日	四月五日	8
印度雑種	三月三十一日	※四月二十三日	※四月十二日	三月二十三日	三月二十七日	四月十日	四月五日	4
福州種	四月十二日	※四月二十九日	※四月十七日	四月二日	四月十四日	四月二十一日	四月七日	9

備考　上表中※を附したるは包種茶として摘採せるものなり。

（2） 年度別秋期摘採終了期表

品種	大正九年	大正十年	大正十一年	大正十二年	大正十三年	大正十四年	大正十五年	順位
青心	十月十六日	※十月十九日	※十月十四日	※十月二十六日	※九月十八日	※十月十日	※十月二十七日	11
白毛猴	十月十六日	十月二十七日	十月二十四日	十月二十日	十月十日	十月十日	十月二十六日	1
大葉烏龍	十月二十六日	※十月十九日	※十月十四日	※十月二十六日	※十月十四日	※十月十日	※十月二十一日	2
青心大冇	十月二十六日	※十月十九日	※十月十四日	※十月二十日	※十月十四日	※十月六日	※十月二十一日	3
枝蘭	十月二十六日	※十月十九日	※十月十四日	十月二十日	十月八日	十月五日	十月二十六日	12
黄柑	十月二十六日	※十月十九日	※十月十四日	十月二十日	十月二日	九月二十八日	十月二十七日	15
宇治種	十月二十六日	※十月二十一日	※十月十四日	十月十一日	十月十四日	十月五日	十月二十六日	4
埔心	十月六日	※十月七日	※十月十四日	※十月二十日	※十月十一日	※十月六日	※十月二十七日	6
不知春	十月二十六日	※十月十九日	※十月十四日	十月二十日	十月十一日	十月一日	十月二十六日	9
烏金	十月十六日	※十月十九日	※十月十四日	※十月二十六日	※九月二十七日	※十月六日	※十月五日	14
時茶	十月六日	※十月三日	※十月十四日	九月十五日	十月二日	十月一日	十月二十六日	16
毛仔	十月十六日	※十月十九日	※十月十四日	十月二十六日	十月二日	十月六日	十月二十七日	8
猫耳	十月十六日	※十月七日	※十月十四日	※十月二十日	※十月十一日	※十月六日	※十月二十一日	10
渓口種	十月十六日	※十月二十一日	※十月十四日	※十月十一日	十月十四日	十月五日	十月二十六日	5
印度雑種	十月二十六日	※十月二十一日	※十月十四日	十月十一日	十月十一日	九月二十九日	十月二十六日	13
福州種	十月十六日	※十月七日	※十月十四日	十月十一日	十月十一日	十月十日	十月二十六日	7

備考　上表中※を附したるは包種茶として摘採せるものなり。

附記 時茶は一般茶農家に於ては摘採終了期最も遲しと見做さる。是れ本品種は元來種子を以て繁殖せらるゝが故に、個體に依り展芽の早晩に大なる差異あり。されば時茶栽培面積廣き場所にありては、展芽の遲き茶欉のみを摘採して優に製茶し得べく、又一方本品種は製茶品質優良ならざるを以て多くは無肥栽培を行ひ、早きは2—3年目より、普通3年或は4年目毎に臺刈を爲すが故に比較的遲く迄萠芽す。然るに本試驗に於ては1區の茶欉數300に過ぎざるが故、數株遲く迄摘採し得るものありても之を以て試驗用に供し得ざるを以て適當の時期に於て摘採を終了し剪枝をなす。即ち本試驗の成績に於て時茶が摘採終了期早き所以なりとす。不知春の如きも同樣の趣ありて摘採期日早しとせらるゝも時茶の如く屢々臺刈せられず。

ハ 摘採期間

前記兩表より各品種に就き各年度の摘採期間を日數にて示し其最長、最短及平均を得たり。而して供試品種中大正十年及同十一年は白毛猴の秋茶を除き全體春及秋芽を包種茶に摘採し、青心、大葉烏龍、青心大冇、埔心、烏金、猫耳の6品種は大正十二、十三、十四及同十五年の春及秋茶を包種茶に摘採したるものとす。

摘採期間日數表

品種	平均	最長	最短	順位
青心	日 175.6	日 188	161	14
白毛猴	191.7	209	173	3
大葉烏龍	195.1	209	179	2
青心大冇	182.7	209	166	9
枝蘭	186.0	193	164	6
黃柑	180.1	205	160	12
宇治種	191.3	209	178	4
埔心	177.9	193	164	13
不知春	201.4	214	174	1
烏金	167.1	191	143	16
時茶	181.9	191	169	10
毛仔	184.1	209	164	8
猫耳	170.6	187	156	15
漢口種	185.0	205	168	7
印度雜種	188.6	209	171	5
福州種	181.6	206	161	11

上表に依れば早生にして取木繁殖を行ひたる不知春と大葉烏龍は共に摘採期間の日數長く、之に反し晩生たる3品種青心、猫耳及烏金は短く、中生に於ても大體右同樣の傾向を認め得可し。

摘採期間日數最大は不知春の大正十一年度に示したる214日にして、最短は烏金の大正十三年度の143日なりとす。而して不知春と烏金との平均摘採期間日數の差は優に1箇月以上にして、兩者の最長と最短との差は71日なり。

ニ 摘採回數

各季別に分ちて平均摘採回數を示せば次の如し。但各年度並に各品種別摘採要項は前項に述べたると同一なりとす。

平均摘採回數表

品種	春茶	夏茶	秋茶	合計	順位
青心	2.0	7.1	5.6	14.7	13
白毛猴	3.9	9.3	6.9	20.1	1
大葉烏龍	3.6	9.4	6.9	19.9	2
青心大冇	2.0	7.1	5.7	14.8	12
枝蘭	3.1	9.3	7.1	19.5	3
黃柑	2.7	7.7	6.3	16.7	8
宇治種	3.3	8.6	6.3	18.2	5
埔心	2.3	7.6	5.6	15.5	10
不知春	3.4	7.7	6.4	17.5	6
烏金	2.0	6.1	4.6	12.7	16

品種	春茶	夏茶	秋茶	合計	順位
時茶	4.0	7.0	4.1	15.1	11
毛仔	2.6	8.0	6.3	16.9	7
猫耳	2.3	6.1	5.3	13.7	15
漢口種	4.1	8.3	6.0	18.4	4
印度雜種	3.4	7.7	5.4	16.5	9
福州種	3.0	6.4	5.1	14.5	14

白毛猴は其嫩芽に美麗なる白毫を顯出するが故に、可成幼芽摘採を行ふべきは勿論にして摘採回數表の首位を占むるは怪むに足らず大葉烏龍は樹性强く展芽性に富むを認むるを得べし。枝蘭と黄柑は共に豐産なれども摘採回數を異にするは摘採芽の性質異なるによるなり。

晩生なる青心、猫耳及烏金が各期を通じて下位にあるは注意すべき事なり。

因に本試驗期中摘採回數の最高記錄は白毛猴及枝蘭の大正十三年夏茶に於ける13回にして次は大葉烏龍の同上12回なり。

(二) 年度別生葉收穫量

生葉收穫は製造試驗の都合上、(イ)烏龍茶の製造原料として嫩芽を摘採したる場合と、(ロ)春秋兩期の嫩芽を包種茶の製造原料に夏期のものを烏龍茶の製造原料として摘採したる場合とに分ちて之を述ぶ可し。紅茶製造の生芽摘採程度は烏龍茶のそれと同一なり。單位は茶樹萬欉當瓩を以て之を示す。

イ　烏龍茶摘採生葉收穫量表

品種	大正九年	大正十二年	大正十三年	大正十四年	大正十五年	平均	順位
	瓩	瓩	瓩	瓩	瓩	瓩	
白毛猴	3,223	704	1,134	1,994	3,480	2,107	8
枝蘭	5,777	4,102	6,817	7,214	6,695	6,121	1
黄柑	4,096	3,089	6,484	5,519	7,049	5,247	2

宇治種	2,753	2,563	4,079	4,080	4,474	3,590	6
不知春	3,486	2,490	4,431	4,548	6,371	4,265	3
時茶	2,084	1,033	2,092	1,495	2,239	1,789	10
毛仔	3,551	2,897	3,997	3,989	4,465	3,780	5
漢口種	3,812	1,934	4,408	5,281	4,787	4,044	4
印度雜種	3,082	1,573	2,761	1,313	3,160	2,378	7
福州種	1,771	900	2,464	2,030	2,254	1,884	9
(青心)	(3,326)	(3,040)	(3,791)	(4,432)	(4,068)	(3,733)	—

備考　括弧を用ひて記載せる青心の收量は春秋兩期包種茶として摘採したるを烏龍茶の摘採葉量に改算したるものなりとす。

上表によれば枝蘭は平均收量第一位にありて6,000瓩（1萬斤）を超え、次位は黄柑にして約800瓩少く、白毛猴、時茶及福州種の收量は枝蘭の半ばに到らず。

ロ　春秋兩季包種茶夏季烏龍茶摘採生葉收穫量表

品種	大正十年	大正十一年	大正十二年	大正十三年	大正十四年	大正十五年	平均	順位
	瓩	瓩	瓩	瓩	瓩	瓩	瓩	
青心	3,619	3,925	3,497	4.279	5,075	4,606	4,167	4
大葉烏龍	4,077	3,189	2,275	4,585	4,865	5,584	4,096	5
青心大有	4,412	3,693	2,809	5,370	5,851	5,216	4,559	3
埔心	4,027	3,843	3,740	6,085	5,849	5,002	4,758	2
烏金	2,523	2,626	2,210	1,367	4,267	4,535	2,921	6
猫耳	4,257	3,034	3,523	6,406	6,203	5,693	4,853	1

上記6品種中、猫耳は收量最も多く6,000瓩を超ゆる事2回なれども平均に於ては遙に低く（8,000斤）埔心、青心大有と順次收量下り、青心と大葉烏龍は大差なく、唯烏金は最下位にあり。

次に上記6種品以外のものにて大正十年度及同十一年度の成績を示せば次の如し。

品種	大正十年	大正十一年	平均	品種	大正十年	大正十一年	平均
枝蘭	斤 6,478	斤 6,062	斤 6,270	宇治種	斤 2,898	斤 3,606	斤 3,252
黄柑	4,233	33,55	3,794	印度雜種	2,325	2,245	2,285
不知春	3,783	3,458	3,621	福州種	1,650	1,561	1,606
渓口種	4,121	3,279	3,700	時茶	2,022	1,538	1,780
毛仔	2,847	3,271	3,059				

（三） 茶期別生葉收穫率

茶期別生葉收穫量は製茶作業竝に經營上必要なる事項なるを以て之が計算を行ひ百分率を以て示すこと次表の如し。

イ 烏龍茶摘採茶期別生葉收穫率表

品種	春茶	夏茶	秋茶	品種	春茶	夏茶	秋茶
白毛猴	% 42.6	% 35.2	% 22.2	時茶	% 54.0	% 30.6	% 15.4
枝蘭	37.1	35.2	27.7	毛仔	40.0	32.1	27.9
黄柑	46.7	31.7	21.6	渓口種	53.1	27.8	19.1
宇治種	46.9	32.0	21.1	印度雜種	46.3	31.3	22.4
不知春	40.6	33.0	26.4	福州種	60.7	22.0	17.3

福州種は6.2.2の比を示し、黄柑、宇治種、時茶、渓口種及印度雜種は5.3.2 不知春及毛仔は4:3.3 枝蘭は4:4.3の割合なり。

ロ 春秋兩期包種茶夏期烏龍茶摘採茶期別生葉收穫率表

品種	春茶	夏茶	秋茶
青心	% 52.8	% 27.3	% 19.9
大葉烏龍	49.4	31.0	19.6
青心大有	51.2	25.8	23.0
埔心	52.1	29.1	18.8
烏金	48.9	29.2	21.9
猫耳	61.9	22.2	15.9

上表6品種以外の品種にして大正十年及十一年の兩年度に於ける成績を示さんとす。

品種	春	夏	秋	品種	春	夏	秋
枝蘭	% 43.2	% 28.7	% 23.1	毛仔	% 32.7	% 39.9	% 27.4
黄柑	54.0	31.3	14.7	渓口種	54.7	28.0	17.3
宇治種	43.7	37.0	19 3	印度雜種	41.6	33.2	25.2
不知春	33.9	31.3	29.8	福州種	68.9	14.4	16.7
時茶	43.6	38.2	18.2				

（四） 茶欉に關する調査

本試驗開始に當り茶苗を畦幅1.33米（4尺）株間0.91米（3尺）に植付けたり。生長に從ひて枝葉繁茂し欉膨大し其生育旺盛なる品種は梢端相接するに到ると雖も、上長性に富み横張りせざるもの、或は欉の大さ增加すること少きものに於ては欉間に空間を殘すを認む。如斯株間に一定距離ありて枝梢の伸張は多少制肘せられ、剪枝も整枝の目的を以て樹形の特質を失はざるを程度に之を行ふを以て、稍々形狀を矯正せらるゝも、各品種の茶欉は本試驗期間に相當なる發育を遂げたり。今假に茶欉の容積を高さ幅及廣さの三者の積を以て示し、之より二、三の項目につきて算定せし結果を見るに、品種によりて著しき差あること次表に示すが如し。但毛仔、時茶及福州種の3品種は實測を缺くを以て之を揭出せず。尚容積は立方デシメートル、增加率は百分率を以て之を現はしたり。

品種	大正十五年度容積	大正十年度容積	增加率	試驗期間に於て每年增加せし容積	試驗期以前に每年增加せし容積
青心	dm³ 223.67	dm³ 108.22	% 106.8	dm³ 19.20	dm³ 8.90
白毛猴	237.31	106.83	124.0	21.70	8.90
大葉烏龍	317.98	220.89	44.0	16.14	18.36
青心大有	345.80	250.10	38.3	16.14	20.87
枝蘭	429.54	269.85	59.2	26.71	22.53

品　　種	大正十五年度容積	大正十年度容積	增加率	試驗期間に於て每年增加せし容積	試驗期以前に每年增加せし容積
	dm³	dm³	%	dm³	dm³
黃　　柑	556.68	334.95	66.2	37.00	27.82
宇治種	280.15	135.21	107.1	24.20	12.24
埔　　心	359.71	215.33	67.1	24.20	19.47
不知春	426.48	264.85	61.0	27.00	22.26
烏　　金	129.64	62.60	107.1	11.13	6.40
猫　　耳	456.53	235.36	94.0	36.72	23.37
漢口種	292.11	208.65	40.0	13.91	18.92
印度雜種	350.25	144.66	142.0	34.22	13.08

備考　茶苗植付當時の容積は本表に之を加算せず。

上表に據れば

(一)　黃柑の茶欉最大にして猫耳、枝蘭、不知春之につぎて大型を示し、埔心、印度雜種及青心大冇は中型の大、大葉烏龍、漢口種、宇治種は中型、白毛猴、青心及烏金は小型なり。

(二)　每年增大する容積の大なる順序は

大正十年迄は黃柑、猫耳、枝蘭、不知春、青心大冇、埔心、漢口種、大葉烏龍、印度雜種、宇治種、白毛猴、青心、烏金にして

大正十年以降は黃柑、猫耳、印度雜種、不知春、枝蘭、埔心、白毛猴、青心、青心大冇、大葉烏龍、漢口種、烏金なり。

(三)　本試驗期に於ける容積增加率の順序は印度雜種、白毛猴、烏金、宇治種、青心、猫耳、埔心、黃柑、不知春、枝蘭、大葉烏龍、漢口種、青心大冇なり。

(四)　無肥期に增加する容積は概して施肥期に比して小なり。然れども青心大冇、大葉烏龍及漢口種は然らず。

茶苗の活看率は茶園經營上至大なる影響を及ぼすものなるを以て各品種の植付初年目に於ける成績を表示すれば次の如し。

品種別	活着率	順位	品種別	活着率	順位
	%			%	
青　　心	70.5	14	不知春	94.7	5
白毛猴	52.7	15	烏　　金	30.7	16
大葉烏龍	89.7	9	時　　茶	81.8	12
青心大冇	84.3	10	毛　　仔	92.6	7
枝　　蘭	98.3	2	猫　　耳	93.9	6
黃　　柑	95.0	4	漢口種	90.7	8
宇　　種	98.0	3	印度雜種	83.6	11
埔　　心	73.7	13	福州種	99.3	1

玆に示したる活着率は苗木育成中の監理、苗木輸送の際に於ける荷造り方法、輸送時間の長短竝に移植當時及其後の氣象等各異なる狀況の下にありしものなれば單に參考の一となさんとす。其後數種の品種につき活着率を見たるに次の成績を得たり。

品　　種	荒廢茶園新植	既成茶園跡新植
	%	%
青　　心	0.0	25.4
大葉烏龍	90.0	48.7
青心大冇	80.0	37.6
黃　　柑	90.0	—
枝　　蘭	100.0	—

但荒廢茶園新植の青心種は1年苗にては活着なく、翌年は30%活着し、3年目の補植は全部活着せり。

概して枝蘭及黃柑は活着率大にして大葉烏龍、青心大冇之に次ぎ青心は活着率低く瘠地に植ゑ又は補植には弱きが如し。

七　製茶方法

製茶方法は茶樹品種の異なるに從ひ摘採葉の性質も亦差違あるを以て、各品種各季節に就て必しも同一なる製造操作を行ひしには非らずと雖も、大體範を青心の製造方法に採り各品種の特徵を失はし

めざるに注意せり。特に白毛猴の如き品種に於て然りとす。摘採に就ては已に「摘採に關する事項」に於て述べたるを以て之を省略す。

作業は在來式と器械式を併用し、日干萎凋は麻布埕を用ひ、室內萎凋は簸籠に依り、揉捻は望月式手廻揉捻機を以てし、釜炒機は奬勵釜とし、而して乾燥は焙籠乾燥を行ひたり。又紅茶にありては揉捻葉を醱酵せしむるに木製醱酵箱を使用せり。

八 製茶成績

製茶に關する成績は凡て粗製茶に就て之を得たり。製茶步留は粗製茶の生葉に對する百分率を以て表はし、製茶品質は粗製茶の審査に據れり。卽ち一般に行はるゝ審査法に從ひ之を查定し、其成績は形狀30點、色澤20點、水色20點、香味30點を滿點として採點し、其合計點數より等級を附し、更に60瓩(100斤)に對する價額を附記せり。製茶品質を現はすに合計點數及等級を以てするは最も適當なれども評價々格を附するは比較上便利なるべきを認め、平鎭茶業試驗支所に於て算定せる過去7年間の平均價格を用ひたり。

(一) 烏龍茶製造成績

供試品種に就き其無肥栽培に於て樹齡10年迄の烏龍茶成績は已に明なるを以て、本試驗に於ては再び其製茶步留及製茶品質を檢し、收量少く品位低き製茶を產する品種に就ては兩三年の試驗を以て之を打切り、唯特に注意すべき性質ある品種に限り試驗を續行したり。以下其成績を揭げんとす

イ 製茶步留

製茶步留を現はすには原料生葉量に對する粗製茶の百分率を以てせり。

烏龍茶製茶步留表

品種	春茶	夏茶	秋茶	品種	春茶	夏茶	秋茶
白毛猴	% 23.6	% 25.7	% 25.7	時茶	% 23.4	% 25.5	% 27.6
枝蘭	23.3	25.4	24.4	毛仔	24.7	25.7	27.2
黃柑	25.8	25.3	25.3	渓口種	24.6	26.0	25.7
宇治種	23.1	25.9	27.1	印度雜種	24.3	25.8	26.3
不知春	24.8	26.0	25.9	福州種	24.5	26.6	26.7

ロ 製茶品質

品質の等級はチョイス　フハイン、スーペリオル及グッドの4種に分ち更に下記の如く細別す。尙本成績に記載する略號を併記す。

等級		略號
Choice	Extra Choice	Ex. C.
	Choice	C.
	on Choice	on C.
	Finest Choice	Fst. C.
Fine	Finest	Fst.
	Fine to Finest	F. Fst.
	Fine up	F. up
	Full Fine	Full F.
	Fine	F.
	on Fine	on F.
Superior	Superior to Fine	S. F.
	Superior up	S. up
	Full Superior	Full S.
	Superior	S.
	on Superior	on S.
Good	Good to Superior	G. S.
	Good up	G. up.
	Full Good	Full G.
	Good	G.

烏龍茶品質表

品種	茶期	形狀	色澤	水色	香味	合點計數	等級	評價
白毛猴	春	18.0	14.8	15.0	18.5	66.3	On. F.	円 44.0
	夏	23.3	17.9	14.4	20.4	76.0	F. up.	63.0
	秋	24.1	16.3	13.2	17.9	71.5	F.	52.5
枝蘭	春	18.1	12.1	12.0	16.1	58.3	S.	33.0
	夏	15.5	13.3	12.6	15.2	56.6	S.	31.5
	秋	16.6	12.7	13.1	16.1	58.5	S.	33.5
黄柑	春	18.0	12.6	13.4	16.1	60.1	Full S.	35.0
	夏	19.0	14.7	15.2	18.6	67.5	On. F.	45.0
	秋	16.9	14.0	14.9	17.4	63.2	S. up.	38.0
宇治種	春	14.5	10.6	14.0	14.8	53.9	On. S.	29.0
	夏	13.6	10.5	13.9	14.5	52.5	G. S.	27.0
	秋	10.4	10.0	13.3	12.9	46.6	Full. G.	23.0
不知春	春	18.7	12.7	12.3	16.1	59.8	Full. S.	35.0
	夏	19.3	13.3	13.5	17.9	64.0	S. up.	40.0
	秋	19.6	13.0	14.7	17.2	64.5	S. F.	41.0
時茶	春	15.2	11.1	12.8	16.6	55.7	On. S.	31.0
	夏	16.2	12.4	13.1	17.1	58.8	Full. S.	34.0
	秋	16.4	12.7	13.4	16.8	59.3	Full. S.	34.5
毛仔	春	16.4	12.3	13.2	19.0	60.9	Full. S.	36.0
	夏	16.5	11.9	14.4	18.8	61.6	S. up.	36.5
	秋	15.2	12 6	13.6	17.4	58.8	Full. S.	34.0
渓口種	春	18.1	12.6	12.7	16.0	59.4	Full. S.	34.5
	夏	16.4	12.9	14.6	16.9	60.8	Full. S.	36.0
	秋	16.1	13.1	14.2	16.4	59.8	Full. S.	35.0
印度雜種	春	19.0	12.5	12.5	18.5	62.5	S. up.	37.5
	夏	16.1	13.1	14.1	17.6	60.9	Full. S.	36.0
	秋	16.8	12.6	13.8	16.3	59.5	Full. S.	34.5
福州種	春	16.0	11.6	13.2	15.4	56.2	S.	31.0
	夏	13.5	12.1	14.6	15.4	55.6	On. S.	30.5
	秋	15.4	10.9	13.7	15.9	55.9	S.	31.0

次に各品種につき烏龍茶としての概評を試みんとす。

白毛猴　一葉掛乃至二葉掛に摘採し製造せるものにありては、形狀

は稍緊りを欠くも白毫多く且白毫以外の部は鮮麗なる銅褐色又は黄褐色を帶ぶるを以て特有なる外觀を呈す。水色は稍淡く香味淡白なるも特有なる一種の香氣あり。香味淡白なるは一に幼芽に摘採すると、白毫をよく顯出せしむる爲殆ど揉捻をなさゞるにも因れり。摘採期を失する時は白毫減少し外觀内容著しく不良となる。

枝蘭　形狀は稍細長にして緊りを缺き茶輕く、色澤は黄柑に類似するも光澤に乏しく且枯燥色の茶頭を生ずること稍多し。水色は淡くして芳香に乏しく味淡白なるのみならず、一種の嫌味ある香味を生ずること亦尠からず。

黄柑　茶芽概して小にして嫩芽に纖毛多き爲形狀優美にして白毫多く、色澤は黄褐色若くは銅褐色を帶び、外觀一般に良好なるも稍光澤に乏しく茶輕し、水色は概して淡し。味強烈にして香氣稍良好なるも、動もすれば嫌味ある香味に陷り易く潤味乏しき傾向あり。

宇治種　形狀は短縮し緊りを欠き枯燥せるが如き褪褐色の茶頭を交へ、茶輕く色澤は暗黒色又は暗綠黒色を帶び外觀不良なり。水色は淡くして一種の不快なる下等茶的番茶臭あり。

不知春　形狀細きも稍長くして色澤暗綠色又は褪黒褐色を帶び、光澤に乏しく且灰褐色の茶頭を交ゆる爲外觀良好ならず、水色は淡くして芳香に乏しきのみならず一種の不快なる香氣と澁味あり。

時茶　形狀緊り悪くして茶輕く、色澤は暗黒色又は暗綠黒色を帶び光澤に乏しく、水色淡くして且鮮麗を缺く傾向あり。香味貧弱なるのみならず一種の不快なる香味を生じ易し。

毛仔　形狀は普通にして少しく白毫を交へ、色澤稍黄みを帶び良好なり。水色は稍淡く少しく青心に類似せる一種の特徴ある香味ありて品質としては不良にあらず。

漢口種　實播によれるものなるが故に個體によりて性質を異にするを以て茶頭を多く生じ易く、香味亦烏龍茶としては良好と稱し得ざ

るも、實播せるものゝ中にては比較的良好なり。

印度雜種　形狀、色澤、水色、香味漢口に類似す。

福州種　樹梢衰弱し易く、茶芽の伸長不良にして硬化速かなるを以て、形狀緊りを欠き、茶輕く褪褐色の茶頭多く、色澤は暗黑色又は暗綠黑色を帶び光澤に乏しく、水色は淡くして鮮麗を欠き且香味には下等茶的一種の嫌味ある異臭味ありて品質不良なり。

（二）　春秋兩期包種茶、夏期烏龍茶製造成績

イ　製　茶　步　留

下表に於て、春茶秋茶は包種茶步留、夏茶は烏龍茶步留を示す。但白毛猴は製品包種茶に適せざるを以て之を除外す。

春秋兩期包種茶、夏期烏龍茶製茶步留表

品種	春茶	夏茶	秋茶	品種	春茶	夏茶	秋茶
青心	% 23.8	% 26.0	% 25.3	埔心	% 23.4	% 26.0	% 26.3
大葉烏龍	22.8	25.4	26.2	烏金	24.3	26.3	26.0
青心大冇	24.2	25.7	26.9	猫耳	24.9	26.0	25.9

上記6品種以外のものにして大正十年及同十一年の包種茶步留の成績を擧ぐれば次の如し。

品種	春茶	秋茶	品種	春茶	秋茶
枝蘭	% 25.1	% 28.0	毛仔	% 26.8	% 27.5
黃柑	25.7	27.8	漢口種	24.9	27.5
宇治種	22.2	26.7	印度雜種	23.2	27.7
不知春	24.6	28.1	福州種	24.7	26.5
時茶	25.9	27.7			

是等品種の夏茶步留は烏龍茶の部を參照すべし。

ロ　製　茶　品　質

包種茶の品質を示す等級はフハイン、メヂアム及コンモンの3級に分ち更にフハイン、メヂアムツーフハイン、メヂアム、コンモンツーメヂアム及コンモンの5等級に細別す。

等級	略號
Fine	F.
Medium to Fine	M. F.
Medium	M.
Common to Medium	C. M.
Common	C.

春秋兩期包種茶、夏期烏龍茶品質表

品種	茶期	形狀	色澤	水色	香味	合計	等級	評價
青心	春	20.5	15.6	15.8	20.5	72.5	M. F.	円 44
	夏	20.4	14.7	14.7	21.5	71.2	F.	52
	秋	17.8	14.3	15.8	17.8	65.7	M.	35
大葉烏龍	春	18.4	14.4	14.9	16.9	64.6	M.	34
	夏	20.2	15.4	17.0	20.6	73.2	Full. F.	55
	秋	16.0	13.2	15.2	16.8	61.2	M.	31
青心大冇	春	21.1	15.8	15.8	19.9	72.6	M. F.	44
	夏	22.5	16.1	15.2	22.1	75.9	F. up.	62
	秋	18.0	13.6	15.7	17.5	64.8	M.	34
埔心	春	21.7	15.9	16.1	18.9	72.6	M. F.	44
	夏	19.0	13.5	13.9	19.3	65.7	S. F.	43
	秋	16.8	12.6	15.3	16.8	61.5	M.	31
烏金	春	19.9	15.2	15.3	19.6	70.0	M.	40
	夏	19.0	13.9	15.2	21.1	69.2	F.	49
	秋	16.7	14.0	16.0	17.8	64.5	M.	34
猫耳	春	19.2	14.7	15.3	17.7	66.9	M.	36
	夏	18.9	14.2	14.9	19.4	67.4	On. F.	46
	秋	17.4	13.9	15.8	16.4	63.5	M.	33

品種	茶期	形狀	色澤	水色	香味	合計	等級	評價	概評
白毛猴	春	14.0	11.0	15.0	14.0	54.0	C. M.	円 25.5	包種茶不適
枝蘭	春	15.6	11.4	15.5	13.3	55.8	C. M.	26.5	形狀香味包種茶不適
	秋	17.9	9.1	15.2	10.9	53.1	C. M.	25.0	

品　　種	茶期	形狀	色澤	水色	香味	合計	等　級	評價	概　　評
黃　　柑	春	16.7	11.6	13.8	15.0	57.1	C.　M.	圓 27.0	色澤水色香味不良
	秋	20.3	10.6	12.9	15.7	59.5	C.　M.	30.0	
宇　治　種	春	15.0	12.0	14.6	14.2	55.8	C.　M.	26.5	形狀及色澤不良
	秋	17.0	8.6	12.4	11.5	50.1	C.	23.0	
不　知　春	春	19.7	12.4	15.2	14 4	61.7	M.	32.0	茶頭多く色澤及香味不良
	秋	21.8	9.9	13.7	14.0	59.4	C.　M.	30.0	
時　　茶	春	18.6	12.4	15.6	14.6	61.2	M.	31.0	香味不良
	秋	20.5	12.4	13.7	15.3	61.8	M.	32.0	
毛　　仔	春	19.0	14.0	14.9	15.8	63.7	M.	33.0	水色濃厚形狀稍々不良普通包種茶なり
	秋	20.0	10.0	13.8	16.5	60.6	M.	31.0	
渓　口　種	春	17.0	12.4	15.1	15.3	60.1	C.　M.	30.0	不良
	秋	19.2	9.4	13 8	14.6	57.0	C.　M.	27.0	
印　度　雜　種	春	18.4	11.6	14.2	14.6	58.0	C.　M.	28.0	不良
	秋	18.0	11.5	13.9	14.2	57.6	C.　M.	27.5	
福　州　種	春	18.0	11.5	14.7	14.7	58.9	C.　M.	29.0	異臭あり包種茶不適
	秋	20.8	11.6	13.5	16.4	62.3	M.	32.0	

是等品種の夏茶品質は烏龍茶の夏茶品質を參照すべし。

烏龍茶としての品質

青　心　幼芽を摘採せるものは形狀よく緊縮し、色澤は銅黑色を呈するものあるも概して黑みを帶び光澤あり水色は濃厚なるも大葉烏龍に比すれば少しく鮮麗を缺く、從來烏龍茶の代表的香味とせらるゝ特有の芳醇なる香味あり。春秋季に於て稍硬化せる茶葉を以て製せるものは色澤綠黑色を帶び、少しく包種茶に似たる芳香を生ず

大葉烏龍　茶芽大なるに加へ製造に於て日干萎凋を多からしめ釜炒程度を進ましむるを以て、形狀大にして緊りを缺くも一種の縮れを有し、白毫を交へ、色澤は銅褐色若くは銅黑色を帶び特有なる外觀を呈す。水色は濃厚にして然かも鮮麗特有なる芳香と豐富なる潤味を有し、夏茶にありては青心を凌駕する優品を產するも、春茶及秋茶にありては色澤概し暗黑色を帶び香味亦稍劣れり。

青心大有　形狀は稍大にして白毫を交へ、色澤は第一回夏茶にありては鮮麗なる銅褐色を帶ぶるものあるも、一般には黑褐色又は銅黑色を帶ぶ。水色は稍淡くして特有の芳烈なる香氣を有し、殊に少しく浮塵子の害を受けたる茶芽にて製せるものは最も卓絕し、青心、大葉烏龍に優る。然れども潤味に於ては一般に右兩品種に比し多少の遜色あるを免れず。

埔　心　形狀色澤概して青心に類似するも茶稍輕く且光澤に乏し。水色は普通香味亦相當良好なるも稍强みに於て缺く處あり。

烏　金　形狀は稍緊り、少しく白毫を交へ、色澤は稍黑みを帶び光澤に富み外觀青心に酷似す。水色は普通香味も亦青心に類似するも青心より芳醇なる製品を得ること少からず。

猫　耳　形狀は比較的よく緊り、色澤は概して黑みを帶び水色稍濃厚なり。香味亦不良に非らざるも烏龍茶として優良と稱し難き一種特有の香氣あり。

包種茶としての品質

青　心　形狀よく緊りて整一し、色澤は包種茶特有なる綠黑色を帶び光澤に富み水色は黃金色を呈し、包種茶特有の芳烈なる香氣と豐富なる潤味を併有し品質最も良好なり。元來本品種は春秋季にありては茶芽を稍大ならしむる時は烏龍茶とするも自然に包種茶に似たる香味を生ずるものにして、本品種の香味は包種茶の代表的香味とせらるゝものとす。

白毛猴　形狀、色澤、香味の性質上包種茶に適せず。

大葉烏龍　茶葉稍大なるを以て摘採期遲るれば形狀大となり、早ければ色澤黑みを帶ぶる傾向あり。水色は黃金色を呈し良好なるも、兎もすれば稍赤みを帶ぶるの傾向あり。青心程にあらざるも一種の温和なる芳香を有し、味は豐富なるも幾分たるみありて稍綠茶的なる處あり。

青心大冇　形狀稍大にして色澤も相當良好なるも、綠黑色なる色澤於て青心に劣り、且摘採期少しく早ければ白毫を顯出する傾向あり。水色良好にして香味芳醇なり。

枝　蘭　形狀は比較的無難なるも色澤暗綠黑色若くは褪黃綠色を帶び、光澤に乏しく茶輕し。色澤香味を良好ならしめんが爲醱酵を少からしむれば水色淡きに失し易く、且包種茶の芳香に乏しく味良好ならず。

黃　柑　形狀は不良と稱する程にあらざるも色澤黃綠色に傾き易く且光澤に乏しく、摘採早ければ少しく白毫を生じ、遲きに失すれば茶頭多く一層香味を失するの傾向あり。水色は稍黃みを帶び易く且輝きを缺き、包種茶としての芳醇なる香味に缺くる處あり。

埔　心　形狀、色澤青心に酷似するも光澤に於て稍劣れり。水色良好にして香味亦可良、普通品としては青心に匹敵する製品を得べきも、「フハイン」級の製品を得ることは稍困難なり。

不知春　形狀は稍細長にして光澤を缺く、水色は稍淡くして包種茶として最肝要なる芳香に乏しきのみならず嫌味ある香味に陷り易し

烏　金　形狀、色澤、水色、香味何れも青心に酷似し、殆ど鑑別困難なり。殊に香味良好にして青心を凌駕する程なるも茶葉少しく硬化し易き爲、形狀に於て稍劣る傾向あり。卽ち本品種は其品質青心と伯仲し、包種茶としては現在に於ける雙璧と稱し得べし。

時　茶　形狀普通なるも發芽不揃ひなる爲、較もすれば茶頭を生じ易し。色澤概して暗綠色又は暗綠黑色或は暗黑色を帶び光澤を缺き、包種茶としての芳香に乏しく概して平凡なるも、動もすれば下等茶的異臭味を生ずることあり。

毛　仔　形狀、色澤、水色何れも普通にして中等品を產し得べく、樹勢相當旺盛なる時は青心に類似せる一種特有の香味を有し、品質稍良好なるも、茶葉硬化し易く硬化するに於ては形狀不良なるのみならず香味不良なり。

猫　耳　形狀、色澤概して良好にして稍青心に類似し味亦不良ならざるも、烏龍茶の場合に於ても生ずる本品種特有の一種の異なれる香氣を生ずるを稍缺點とす。

漢口種　形狀は普通なるも稍茶頭を生じ易く、色澤は暗黑又は黃みを帶び且包種茶特有の芳香潤味を缺く處あり。

印度雜種　形狀、色澤、水色、香味何れも漢口に類似す。

福州種　形狀色澤時茶に類似し、暗綠色又は暗黑色を帶び光澤に乏しく且包種茶的芳香潤味に乏し。

宇治種　形狀は稍短縮して緊りを缺き茶頭多く、色澤は暗綠色を呈す、水色は稍淡く包種茶的芳香を缺き一種の番茶臭あり。

（三）紅茶製造成績

紅茶の摘採は烏龍茶と同一とし其步留を計算せり。

イ　製茶步留

品種	春茶	夏茶	秋茶
漢口種	% 26.0	% 28.0	% 26.0
黃柑	25.0	26.1	24.5
枝蘭	24.5	25.3	24.6

紅茶の等級は再製の際篩過する篩の目の大さに依りて之を分つを以て、粗製茶としての等級を附する事なく審查點數合計及評價を記載せんとす

ロ　製茶品質

品種	茶期	形狀	色澤	水色	香味	合計	等級	評價
枝蘭	春茶	16.4	12.7	12.3	13.8	55.2	—	円 26
	夏茶	18.7	14.8	15.5	17.5	66.5	—	38
	秋茶	15.2	13.4	15.9	15.4	59.9	—	30

品　　種	茶期	形狀	色澤	水色	香味	合計	等級	評價
黄　　柑	春茶	18.7	13.9	15.5	16.0	64.1	—	35
	夏茶	20.2	15.8	17.5	20.3	73.8	—	45
	秋茶	15.6	13.7	17.6	16.9	63.8	—	35
溪口種	春茶	15.8	12.7	16.8	15.9	61.2	—	31
	夏茶	18.8	14.9	17.4	19.7	70.8	—	42
	秋茶	15.7	14.0	17.0	16.2	62.9	—	33

紅茶の品質に對する總評次の如し

黄　柑　形狀優美にして白毫を交へ、色澤は少しく黒みを缺き黒褐色を帶ぶるの傾向あり。水色は稍濃厚にして鮮麗、茶渣又比較的鮮かにして温和なる芳香を有し、比較的くせ（惡癖）なく、味亦相當の苦味と澁味とを有し、本島に於ける茶樹品種中最も紅茶に適する方なり。

枝　蘭　形狀は稍良好なるも茶輕く、色澤は黒褐色を帶び光澤に乏しく、水色は淡く、較もすれば油臭き如き嫌みある香を生じ易く味亦淡白なり。

漢　口　少しく白毫を交へ色澤は稍黒みを帶び良好なり。水色亦稍濃厚にして温和なる香味を有し、支那式紅茶としては比較的良好なる方に屬す。

九　成　績　考　査

前記各項に記述せる栽培並に製茶試驗の成績を比較し收支計算に及び、品種撰定に就て述べんとす。

（一）　栽培上に現はれたる品種の性質

品種の特性は前記栽培成績中に之を示したり。其内主なるものに就き成績を考査すべし。

イ　最大生葉收穫量に達する樹齡

生葉の收穫量と樹齡との關係を見るに、最大收量に達せし樹齡が本試驗期間内に現はれたる品種と最終年にありたるものとあり。勿論本試驗の前驅たる無肥栽培の期間は一乃至三年の差あるが故に其結果を同一に律する事能はずと雖も、各品種に就き最大收量を得たる樹齡其他の要項を表記すれば次の如し。但※は春秋兩期包種茶、夏期烏龍茶摘採なりとす。

品　　種	無肥年數	施肥後年數	樹　　齡
※青心※青心大有、枝蘭	10	6	16
福　州　種	10	5	15
白毛猴※大葉烏龍※黄柑	10	7	17
※埔　心	9	5	14
溪　口　種	9	6	15
宇治種、印度雜種	9	7	16
※猫　耳	8	5	13
不知春、※烏金	8	7	15
時　茶、毛仔	7	7	14

上表によれば同一無肥年限を經過せる品種に於ても最大收量に達したる樹齡の早晩を認め得べし。

本試驗期間中に最大收量を現はしたる品種中、青心(5,075瓩)漢口種(5,231瓩)及福州種(2,464)は明かに收量增加の峠を超えたれども、青心大有(5,851瓩)枝蘭(7,214瓩)埔心(6,085瓩)及猫耳(6,406瓩)は收量遞減の率甚だ低く、相當高收葉量を繼續し得べきが如し。

又本試驗の最終年に最高收穫量を擧げたる品種に就ては、大葉烏龍(5,584瓩)はやゝ衰兆を示せども黄柑(7,049瓩)は樹勢依然旺盛なり。其他の品種を見るに、白毛猴は收量の變化甚しく、宇治種も亦老境に入るものゝ如く、烏金は晩生種にして茶欉小さく、收量も概して少く、此品種のみは相當の樹勢を維持すべく、時茶に至りては白毛猴に次ぎて收量少く既に臺刈の年齡に達し、毛仔は收量に於て烏金に

伯仲すれども以前の如き盛況を認むる能はず。而して印度雜種は茶欉大なるに係らず收葉量は依然として振はず、獨り不知春に於ては漸次收量を增加し6,371瓩(10,618斤)を摘採し得たるは、其名の示す如く四時萠芽絕えず、天候に惠まれたるによるに非ざるかと思惟せらる。果して此品種が此收量以上に出づるや否やは蓋し疑問なり。

次に施肥の影響を見んが爲、品種試驗の圃場に無肥區を設け青心を栽培せり。次表に於て第一區及第二區は無施肥にして樹齡10年より春秋兩茶を包種に、夏茶を烏龍に摘採し、第三區は樹齡10年迄無肥とし11年より施肥と同時に春秋兩茶を包種に、夏茶を烏龍に摘採せり。

區名	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年
第一區	1,094	995	2,020	2,243	3,669	3,412	2,842	2,011	2,966	2,728	2,917	3,184	2,874	3,625
第二區	964	497	1,112	1,968	1,699	2,732	2,878	2,726	1,833	1,788	1,710	2,791	—	—
第三區	1,731	1,007	935	1,753	2,047	3,253	3,125	2,881	(3,326	3,619	3,925	3,497	4,279	5,075)

備考　第三區の括弧は施肥栽培を示すものとす。

之に據れば青心は無肥の場合は樹齡7—9年にて最大收葉量に達し、普通其後2—3年にして樹勢と收量とを考慮し植付後の第一回臺刈を行ふ事とすと雖も、之に施肥すれば再び收量を增加し16年にして最大收量を現はしたり。黃柑の如きも無肥栽培の場合は枝梢の衰弱甚しく、植付後第一回臺刈は9—10年目に之を行ふを例とすれども、本試驗の成績に據れば、黃柑は依然として收量多きを見る。不知春然り時茶又然りとす。他の品種にても無肥栽培に於て植付後第一回臺刈すべき樹齡は土質、栽培法、摘採等によりて差違あれども、平鎭茶業試驗支所に栽培する茶欉の樹勢竝に收量及各地に於ける調査を基礎として推定すれば、時茶は7—8年、白毛猴、不知春、毛仔及黃柑は9—10年、烏金、枝蘭、猫耳及埔心は10—11年、青心、大葉烏龍竝に青心大冇は11—12年なるものゝ如し。即ち施肥栽培に依

れば臺刈年齡を延長し相當收量を大ならしめ得る事明なりとす。

ロ　茶期別生葉收穫率と樹齡

無肥栽培の大正元年より同八年に至る茶期別生葉收穫率（「臺灣の茶樹品種に就て」29—30頁參照）と本成績のそれとを比較するに、春茶期生葉の收穫步合は本成績の方大にして夏茶之に反すること次表の如し。

品種	春茶		夏茶	
	前成績	本成績	前成績	本成績
白毛猴	32.1	42.6	41.7	35.2
枝蘭	32.9	37.1	37.5	27.7
黃柑	37.1	46.7	39.0	21.6
宇治種	36.5	46.9	43.1	21.2
不知春	25.3	40.6	42.3	26.4
時茶	33.7	54.0	42.7	15.4
毛仔	33.2	40.0	40.1	27.9
渓口種	35.7	53.1	39.5	19.1
印度雜種	36.1	46.3	38.1	22.4
福州種	46.1	60.7	31.3	17.3

但春秋兩期包種茶に摘採せし品種も同一の成績を示すと雖も、是等は包種摘採と烏龍摘採との收穫比率を明かにせざりしを以て省略す。

而して上表の對照として無肥栽培に於ける青心の樹齡別春及夏期生葉收穫率を示せば次の如し。

茶期		樹齡3年より9年迄	樹齡10年より15年迄
春茶	A	38.5	56.7
	B	39.9	52.5
夏茶	A	37.6	24.8
	B	34.8	27.1

施肥の場合も無肥に於ても樹齡を增すに從て春茶摘採率を增し、夏茶摘採率を減ずるを認め得可し。

ハ 春期生葉摘採最大量と茶期別生葉收穫量

春期摘採葉量は全年收葉量の半を占め、而して其摘採回數は品種によりて異なれども2—4回なりとす。されば摘採作業も製茶作業も其間に著しく集注するものなるを以て1回の摘採に最大量幾何迄を摘採し得るやを知る事は製茶經營上必要なり。今春茶1回の摘採最大量を全年收葉量に對する百分率にて表はし、尚參考の爲各期の收葉率を併記すれば次の如し。

品種	春期1回の摘採最大量	春茶收葉量	夏茶收葉量	秋茶收葉量
青心	% 35.1	% 52.8	% 27.3	% 19.9
白毛猴	24.7	42.6	35.2	22.2
大葉烏龍	29.7	49.4	31.0	19.6
青心大有	36.2	51.2	25.8	23.0
枝蘭	22.7	37.1	35.2	27.7
黃柑	27.8	46.7	31.7	21.6
宇治種	23.0	46.9	32.0	21.2
埔心	32.1	52.1	29.1	18.8
不知春	24.8	40.6	33.0	26.4
烏金	34.6	48.9	29.2	21.9
時茶	21.0	54.0	30.6	15.4
毛仔	21.7	40.0	32.1	27.9
猫耳	41.5	61.9	22.2	15.9
漢口種	24.3	53.1	27.8	19.1
印度雜種	22.2	46.3	31.3	22.4
福州種	35.9	60.7	22.0	17.3

卽ち各品種を通じて春茶1回の最大摘採量は全年收量の $\frac{1}{5}$ より $\frac{2}{5}$ を占め、春茶1回の最大摘採量が夏茶及秋茶の何れよりも大なるものの青心、青心大有、埔心、烏金、猫耳、福州種にして、秋茶のそれより大なるは上記6品種に加ふるに白毛猴、大葉烏龍、黃柑、宇治種、時茶、漢口種の6品種あり。而して枝蘭、黃柑、不知春及印度雜種に於ては秋茶と夏茶の中間にあるもの丶如し。

如斯春茶1回の最大摘採量は槪して秋茶全量に匹敵し且全年收葉量の約 $\frac{1}{3}$ に槪當し、殊に春茶期は雨季を脫し將に乾燥期に入らんとする天候變化多き時期なれば、其摘採を誤り或は製造に不備の點あらんには製茶品質の降下による收益の遞減は蓋し莫大なる可き事明なるべし。

ニ 茶欉の容積增加

一般に無肥期に增加する每年の容積は施肥期のものに比して槪して小なること旣に之を述べたり。其增加の有樣を見るに次の典型に分ち得べし。

1 無肥期間に容積が增加すること施肥期よりも大なるもの　青心大有、大葉烏龍、漢口種　卽ち茶欉の增大すること樹齡若き期間に於て甚しきものにして、增加率は50%を超過せず。

2 施肥期の容積增加が無肥の2倍以上のもの　白毛猴、青心、印度雜種　是等は無肥期の樹齡若き間は容積の增加少く、施肥して樹齡の增加するに從ひ大に容積を增加したるものにて增加率は100%以上なり。

3 施肥期の容積增加が無肥期の1.5倍以上のもの　宇治種、猫耳、烏金　何れも茶欉の增大すること除々たるものにして增加率は100%を上下す。

4 無肥期の容積增加が施肥期の1.5倍以下のもの　黃柑、枝蘭、埔心、不知春　茶欉の大きさは大形に屬し、每年增加する容積は大なる方にして增加率60%附近にあり。

ホ 茶欉の大さと生葉收穫量

茶欉容積の大なる順に各品種の生葉收穫量を表記すれば次の如し但※は春秋兩期包種茶、夏期烏龍茶摘採なりとす。

品種	容積	生葉收穫量
	dm³	匁
黄柑	556.68	5,247
猫耳	456.53	※ 4,853
枝蘭	429.54	6,121
不知春	426.48	4,265
埔心	359.71	※ 4,758
印度雜種	350.25	2,378
青心大有	345.80	※ 4,559
大葉烏龍	317.98	※ 4,096
漢口種	292.11	4,044
宇治種	280.15	3,590
白毛猴	237.31	2,107
青心	223.67	※ 4,167
烏金	129.64	※ 2,921

是に由つて之を觀れば枝蘭、不知春、印度雜種、白毛猴、青心及烏金は少しく趣を異にすと雖も概して容積と摘採葉量との關係は、容積を增すに從て收葉量も增加するが如し。但各品種の單位容積に對する收葉量の關係には特に注意すべきものなし。

へ　展芽の早晩と摘採、收量及品質

供試品種中青心、大葉烏龍、青心大有、埔心、烏金及猫耳の 6 品種は春秋兩期を包種茶に摘採したるを以て烏龍茶の摘採期より遲るゝこと數日なりと雖も、摘採開始早きものゝ順により早中晩の 3 種に分てば次の如し。

早生種　不知春、時茶、大葉烏龍、印度雜種

中生種　宇治種、白毛猴、毛仔、漢口種、福州種、枝蘭、埔心、黄柑、青心大有

晩生種　青心、猫耳、烏金

上に示したる品種の早晩と摘採に關する事項とを順位に依り表記すれば次の如し。

順位	摘採開始期	摘採日數	摘採囘數	摘採終了期
第一位	不知春	不知春	白毛猴	白毛猴
第二位	時茶	大葉烏龍	大葉烏龍	大葉烏龍
第三位	大葉烏龍	白毛猴	枝蘭	青心大有
第四位	印度雜種	宇治	漢口種	宇治種
第五位	宇治種	印度雜種	宇治種	漢口種
第六位	白毛猴	枝蘭	不知春	埔心
第七位	毛仔	漢口種	毛仔	福州種
第八位	漢口種	毛仔	黄柑	毛仔
第九位	福州種	青心大有	印度雜種	不知春
第十位	枝蘭	時茶	埔心	猫耳
第十一位	埔心	福州種	時茶	青心
第十二位	黄柑	黄柑	青心大有	枝蘭
第十三位	青心大有	埔心	青心	印度雜種
第十四位	青心	青心	福州種	烏金
第十五位	猫耳	猫耳	猫耳	黄柑
第十六位	烏金	烏金	烏金	時茶

備考　本表中摘採終了期は最も遲きものよりの順位とせり

摘採終了期に順位を以て各品種を表記すれば、各順位間に相當の差あるが如く思はるゝも、本試驗の如く欉數比較的少き際は假令時茶又は不知春等の如く遲く萠芽するものありとも製茶試驗に使用するに十分ならざる時は之を剪枝して摘採終了期となしたるを以て、各順位間には大差なきものなり。故に品種の早晩は摘採日數と摘採囘數に關係あるものゝ如く、概して言へば早生種及之に近きものゝ多くは摘採日數長く摘採囘數多く、晩生種及晩生種に近きものは之に反するが如き傾向を認め得べし。

生葉收穫量と早中晩を見るに、枝蘭は 1 萬欉當摘採葉量6,121瓩、黄柑は同5,247瓩、埔心は同 4,758瓩、青心大有は同 4,559瓩を示し、是等は皆中生種中晩生に近きものにして、猫耳は同 4,853 瓩を擧げ晩生に屬す。烏金は收葉量低きも晩生に近き品種には生葉收穫量多きものあるが如し。

製茶品質と品種の早晩との關係を見るに次表の如し。

品種	早晩	烏龍茶			包種茶					
		夏茶			春茶			秋茶		
		合計點數	等級	評價	合計點數	等級	評價	合計點數	等級	評價
				円			円			円
青心大有	中生種の晩生	75.9	F. up.	62.0	72.6	M. F.	44	64.8	M.	34
大葉烏龍	早生種	73.2	Full F.	55.0	64.6	M.	34	61.2	M.	31
青心	晩生種	71.2	F.	52.0	72.5	M. F.	44	65.7	M.	35
烏金	同	69.2	F.	49.0	70.0	M.	40	64.5	M.	34
猫耳	同	67.4	On F.	46.0	66.9	M.	36	63.5	M.	33
埔心	中生種の晩	65.7	S. F.	43.0	72.6	M. F.	44	61.5	M.	31
毛仔	同	61.6	S. up.	36.5	63.7	M.	33	60.6	M.	31
黄柑	同	67.5	On F.	45.0	57.1	C. M.	27	59.5	C.M.	30

烏龍茶及包種茶として優良なる品種は大葉烏龍を除き晩生種又は之に近き品種に多きを認め得べし。

(二) 一萬欉當收支計算

先づ1萬欉當評價額を計算せんとす。

但生茶量及製茶量は瓩、評價は圓を以て夫々單位とす

製茶別	品種	摘採生葉量	春期製茶	夏期製茶	秋期製茶	製茶合計	春茶評價	夏茶評價	秋茶評價	評價合計	順位
		瓩	瓩	瓩	瓩	瓩	円	円	円	円	
烏龍茶	白毛猴	2,107	211.8	190.8	120.0	522.6	155.32	200.34	105.00	460.66	15
	枝蘭	6,121	529.2	547.2	414.0	1,490.4	291.06	287.28	231.15	809.49	5
	黄柑	5,247	632.4	420.6	286.8	1,339.8	368.90	315.45	181.64	865.99	2
	宇治種	3,590	388.8	297.6	206.4	892.8	187.92	133.92	79.12	400.96	16
	不知春	4,265	429.6	366.0	291.6	1,087.2	250.60	244.00	199.26	693.86	9
	時茶	1,789	226.2	139.8	76.2	442.2	116.87	79.22	43.82	239.91	19
	毛仔	3,780	373.2	312.0	286.8	972.0	223.92	189.80	162.52	576.24	13
	渓口種	4,044	528.0	292.2	198.6	1,018.8	303.60	175.32	115.85	594.77	12
	印度雜種	2,378	267.6	192.0	140.4	600.0	167.25	115.20	80.73	363.18	17
	福州種	1,884	280.2	110.4	87.0	477.6	144.77	56.12	44.95	245.84	18
	青心	4,167	523.8	295.8	210.0	1,029.6	384.12	256.36	112.50	762.98	8

製茶別	品種	摘採生葉量	春期製茶	夏期製茶	秋期製茶	製茶合計	春茶評價	夏茶評價	秋茶評價	評價合計	順位
		瓩	瓩	瓩	瓩	瓩	円	円	円	円	
春秋兩期包種茶夏期烏龍茶	大葉烏龍	4,096	461.4	322.2	210.6	994.2	261.46	295.35	108.81	665.62	10
	青心大有	4,559	564.6	302.4	282.0	1,149.0	414.04	312.48	159.80	886.32	1
	埔心	4,758	580.2	360.0	235.2	1,175.4	425.48	258.00	151.52	835.00	4
	烏金	2,921	346.8	224.4	166.2	737.4	231.20	183.26	94.18	508.64	14
	猫耳	4,853	747.6	280.2	199.8	1,227.6	448.56	214.82	109.89	773.27	7
紅茶	黄柑	5,247	612.6	433.8	277.8	1,324.2	357.35	325.35	162.05	844.75	3
	枝蘭	6,121	556.2	545.4	417.0	1,518.6	241.02	345.42	208.50	794.94	6
	渓口種	4,044	558.6	315.0	201.0	1,074.6	288.61	220.50	110.55	619.66	11

上表によれば青心大有の886圓32錢を第一位とし、黄柑の烏龍茶製造は865圓99錢にして第二位を占め、第三位は同じく黄柑を紅茶に造したる844圓75錢にして、埔心の835圓は第四位となり、枝蘭の烏龍製茶809圓49錢、同紅茶製造の794圓94錢夫々第五、第六位に在り。以下猫耳は第七位773圓27錢、第八位は青心の762圓98錢にして不知春、大葉烏龍、紅茶製渓口種、烏龍茶製渓口種、毛仔、烏金、白毛猴、宇治種、印度雜種、福州種及時茶の順序とす。

次に各品種に就き支出費用を算定し收支を明かにすれば次の如し支出費用計算の標準は耕耘費1萬欉當63圓とす。是れ圃場は傾斜地にして石礫多く、耕耘は牛耕に依らず凡て苦力を使用せしが爲なり。施肥代同じく171圓27錢とす。

此中には大豆粕粉碎費及施肥勞銀を含有す。贌耕料は同じく60圓とす。摘採賃は烏龍茶原料としては春茶1斤に付2錢3厘、夏秋兩茶は同じく2錢7厘、但白毛猴に就ては春茶5錢夏秋兩茶は8錢とす。包種茶原料摘採賃は春茶1斤に付2錢、秋茶同じく2錢5厘なり。

製造費に於ては釜炒及揉捻は與臘釜及望月式揉捻機を使用するを以て、製茶66瓩(100斤)當4圓94錢とす。紅茶にありては同じく4圓とす。

製茶別	品種	評價	耕耘費 肥料代 賤耕料	摘採賃	製造費	費用合計	差額	順位
烏龍茶	白毛猴	円 460.66	円 294.27	円 236.08	円 43.03	円 573.38	円 (-)112.72	16
	枝蘭	809.49	294.27	260.32	122.71	667.30	132.79	8
	黄柑	865.99	294.27	219.78	110.31	624.36	241.63	4
	宇治種	400.96	294.27	150.48	73.51	518.26	(-)117.30	17
	不知春	693.86	294.27	180.40	89.51	564.18	129.68	10
	時茶	239.91	294.27	74.05	36.41	404.73	(-)164.82	18
	毛仔	576.24	294.27	160.02	80.03	534.32	41.92	13
	漢口種	594.77	294.27	167.67	83.88	545.82	48.95	12
	印度雑種	363.18	294.27	99.67	49.40	443.34	(-) 80.16	15
	福州種	245.84	294.27	77.16	39.32	410.75	(-)164.91	19
春秋包種茶夏期烏龍茶	青心	762.98	294.27	159.08	84.77	538.12	224.86	5
	大葉烏龍	665.62	294.27	153.04	81.86	534.17	131.45	9
	青心大有	836.32	294.27	174.42	94.60	563.29	323.03	1
	埔心	835.00	294.27	182.24	96.77	573.28	261.72	2
	烏金	508.64	294.27	112.62	60.71	467.60	41.04	14
	猫耳	773.27	294.27	180.76	101.07	576.10	197.17	6
紅茶	黄柑	844.75	294.27	219.78	88.28	602.33	242.42	3
	枝蘭	794.94	294.27	260.32	101.24	655.83	139.11	7
	漢口種	619.66	294.27	167.67	71.64	533.58	86.08	11

收支計算を見るに第一位は青心大有の 323圓03錢、第二位は埔心の261圓72錢、第三位は紅茶製黄柑の242圓42錢、第四位は烏龍茶製黄柑の 241圓63錢、第五位は青心の224圓86錢、第六位は猫耳の197圓17錢、第七位は枝蘭の紅茶製造にて 139圓11錢、第八位は同じく烏龍茶製造にて132圓79錢、第九位は大葉烏龍の131圓45錢第十位は不知春の 129圓68錢にして以下紅茶製漢口種、烏龍茶製漢口種、毛仔、烏金の順序にして、白毛猴、宇治種、時茶、印度雑種及福州種の5種は却て不利益なり。

附　記　早生優良品種の春期製造に係る包種茶は、潮洲茶館等に於ては相當高價に取引せらるゝを以て、大葉烏龍の春茶評價は此點より見れば今少し高價に見積る可く、從て收益は本計算より增加

すべし。

（三）品種撰定標準の一例

茶業經營の實際に當り栽培すべき品種撰定の標準は、製茶の種類栽培方法其他種々の事情に依りて同一ならざれども、今假に本試驗の成績を基礎として、施肥栽培に依り春秋兩期の生芽を包種茶に、夏期摘採葉を烏龍茶に製造し、本試驗の收支計算に依りて有利なりと認めらるゝ品種中、青心大有、埔心、青心、猫耳及大葉烏龍の 5 品種に對し撰定標準の一例を示さんとす。先づ品種の性質を列擧して其順位を見るに

1 種苗の活着率の大なるものよりすれば　猫耳第一位にして、大葉烏龍之につぎ、青心大有第三位にして埔心は第四位、青心は最後に位す。

2 樹齡對生長割合　樹齡の若き間に早く生長する品種は青心大有と大葉烏龍の2品種とし、徐々に且1年每に欉の容積增加大なるは埔心にして、其中間にあるは青心竝に猫耳なり。

3 樹勢の强健　青心大有、埔心、大葉烏龍、猫耳は大差なく、青心は弱き方なり。

4 生葉量　大なるものより數ふれば猫耳（1萬欉當4,853斤）埔心（同4,758斤）青心大有（同4,559斤）青心（同4,167斤）大葉烏龍（同4,096斤）なり。

5 最大收量に對する樹齡　早さの順は猫耳（13年）埔心（14年）青心、青心大有（各16年）大葉烏龍（17年）とす。

6 春茶摘採開始　早さの順位は大葉烏龍、埔心、青心大有、青心、猫耳なり。

7 秋茶摘採終了期　最も遲きは大葉烏龍、次は青心大有にして埔心、猫耳、青心の順なり。

8 摘採回數　多きものより大葉烏龍（19.9回）埔心（15.5回）青心大有（14.8回）青心（14.7回）猫耳（13.7回）なり。

次に製茶品質より之を觀れば

9 春茶品質　青心大有(M. F)埔心(M. F)青心(M. F)猫耳(M)大葉烏龍(M)と品質順次低下す。

10 夏茶の優良順位　青心大有(F. up)大葉烏龍(Ful F.)青心(F.)猫耳(On.F.)埔心(S. up.)とす。

11 秋茶等級　何れもメヂアム級なりと雖も、青心を第一とし、以下青心大有、猫耳、埔心、大葉烏龍の順序なり。

新に土地を開墾して茶苗を栽培し、或は茶欉を更新して效果の早きを望まんと欲せば、樹勢の強健竝に豐產良質なる二大條件に加ふるに種苗の活着率大なる事、早く生長する事、早く最大收量に達すること等は第一に考慮すべき問題なり。摘採勞働の分配を均等にせんには摘採回數、春茶摘採開始期、秋茶摘終了期等考慮すべき事項なる可く、製茶工場に於ては茶期別生葉收穫量は春茶最大にして且此期間は兎角天候不順なる事を念頭に措きて勞働の分配上及工場作業能力を增進する上に於て春秋兩季に於ける摘採期の長短、春茶期に於ける摘採最大量等をも注意すべきなり。

上記5品種は主として晚生に近き品種又は晚生種なるが故に、是等の品種のみを栽培すれば栽培上竝に製造上一方に偏する傾向あり。

然るに獨り大葉烏龍のみ早生種に屬し、他の諸品種と趣を異にし、青心大有又其性質に少しく異色あるを認む。されば上記の目的を達せんが爲には、豐產良質の晚生種を主要栽培品種とし、配するに大葉烏龍を以てし、或は青心を主位に置く場合には青心大有又は大葉烏龍を副位に添へて長短相補ひ、品種天稟の性能を發揮せしむ可く努めなば經營上有利なるべし。

烏龍茶を主として製造せんとする方針に對しても右の標準に多少の潤色を加へて參考となし得べく、此方面に對しては黃柑特別の場合に於て枝蘭は考慮に價すべく、紅茶の製造には豐產強健の黃柑或は枝蘭の外相當に早く摘採し得る品種を併せ選ぶべし。

一〇　概　　括

大正九年より同十五年に至る7箇年間に於て樹齡8—17年の茶樹品種16種に就き施肥栽培竝に製茶試驗を施行せり。

(一)　供試品種中より包種茶に適する品種を鑑別し青心、大葉烏龍、青心大有、埔心、烏金及猫耳の春秋兩期の摘採葉よりメヂアム乃至メヂアムツーフハインの包種茶を得たり。

(二)　烏龍茶として優秀なる品種の多くは品質佳良なる包種茶を產す。

(三)　春秋兩期の摘採葉を包種茶に、夏期の生葉を烏龍茶に製造したる場合の收益は青心大有最も多く、埔心之に次ぎ、青心、猫耳、大葉烏龍、烏金の順位にあり。

(四)　全年烏龍茶を製造せる時の收益は黃柑第一位、枝蘭第二位にして是等を紅茶に製造する場合と大差なく、獨り漢口種は紅茶製造は烏龍茶製造に比して遙に有利なり。

(五)　全年烏龍茶を製造するに於ては不知春有利にして、毛仔のみ少許の利益を擧げ得可く、白毛猴、宇治種、時茶、印度雜種、福州種は却て損失を來す。